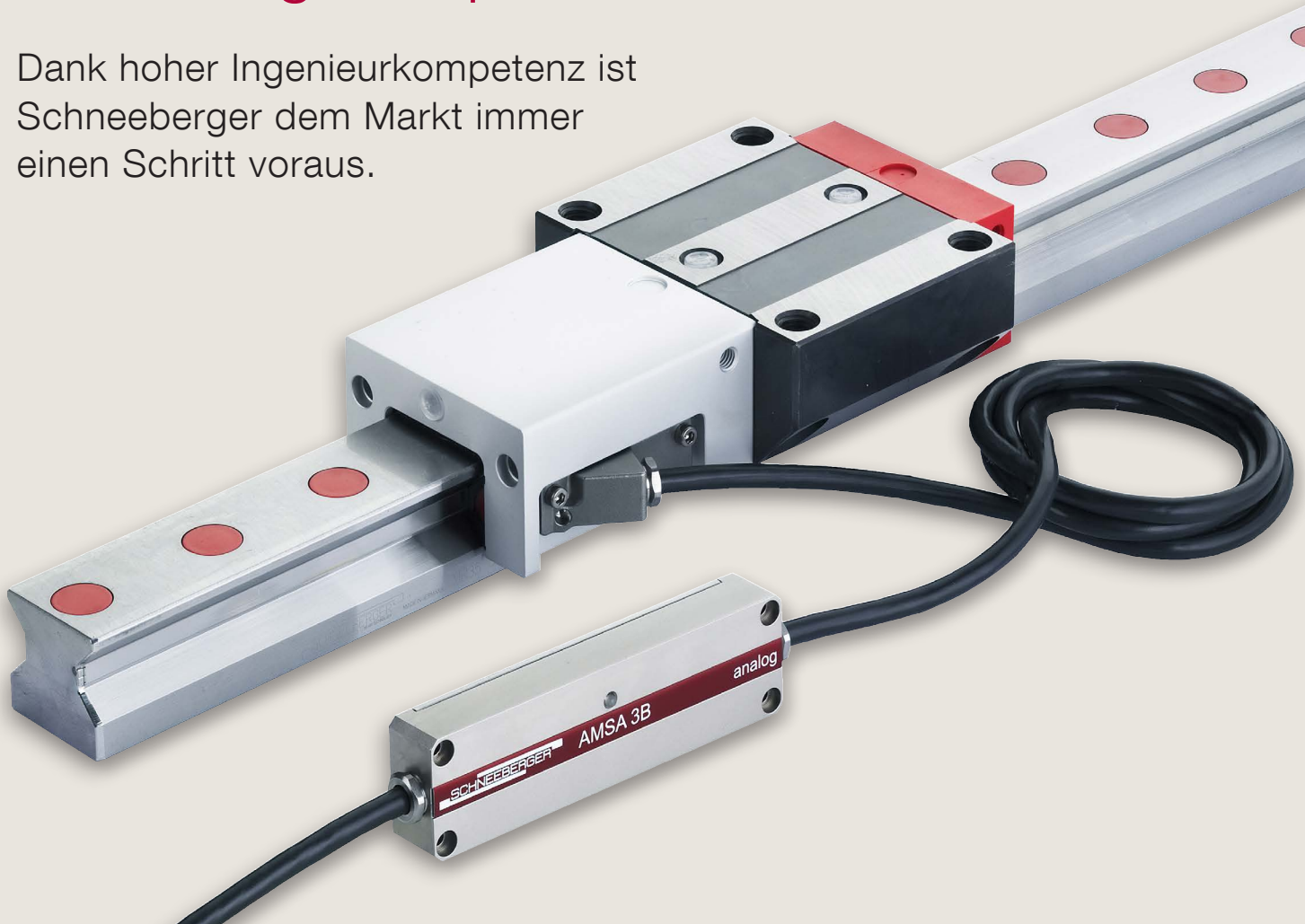


**Schneeberger Linear Technologie**  
Hochpräzis, innovativ und zuverlässig

## Das Erfolgsrezept.

Dank hoher Ingenieurkompetenz ist Schneeberger dem Markt immer einen Schritt voraus.



**Bis vor wenigen Jahren mussten die Maschinenbauer die mechanischen Linearführungen und die elektronischen Messsysteme einzeln verbauen. Mit dem integrierten Wegmesssystem AMS hat Schneeberger die Funktionen Messen und Führen in einem Produkt vereint.**

Elektronisch unterstützte Lineartechnologie ermöglicht nicht nur präzise und verlustarme Verschiebungen von einem Punkt zum anderen, sondern liefert gleichzeitig die Informationen darüber, an welcher Position sich das System gerade befindet. Kundenvorteile: Das Wegmesssystem AMS vermindert thermische Abweichungen und arbeitet auch unter extremen Bedingungen präziser und wirtschaftlicher als Systeme mit getrennten Komponenten.

Erfindungen wie dieses integrierte Wegmesssystem bezeugen die hohe Ingenieurkompetenz und technische Exzellenz. Das Unternehmen Schneeberger, 1923 gegründet, legte 1945 den Grundstein für die moderne Lineartechnik und hält sich seither an der Spitze eines hoch kompetitiven Marktes. Damals erneuerte Schneeberger die Linear-technologie mit der Erfindung der linearen Wälzlagerführung.

Dieses bis heute leistungsfähigste Prinzip der Linearführung haben wir in den letzten Jahren dank eingebauter Käfigzwangssteuerung noch einmal massgeblich weiterentwickelt.





An den beiden wichtigsten Produktionsstandorten in Deutschland und in der Schweiz investiert Schneeberger gezielt in die stetige Qualitätssteigerung und Kostenoptimierung. Durch Produktionswerke in Tschechien und China ist Schneeberger auch dort in Kundennähe, wo sich die Märkte besonders dynamisch entwickeln.

Schneeberger ist im globalen Markt der Lineartechnologie ein einzigartiges Unternehmen. Wir sind mittelständisch und unabhängig. Darauf basiert unsere dynamische, kundenorientierte und dadurch letztlich auch erfolgreiche Geschäftspolitik.

### Vierfacher Beitrag zur CO<sub>2</sub>- und Energiereduktion (Blue Competence®)

**Unsere linearen Wälzführungen** generieren einen minimalen Reibungsverlust, was es unseren Kunden erlaubt, weniger Energie in die Antriebe zu speisen und diese möglichst klein zu dimensionieren.

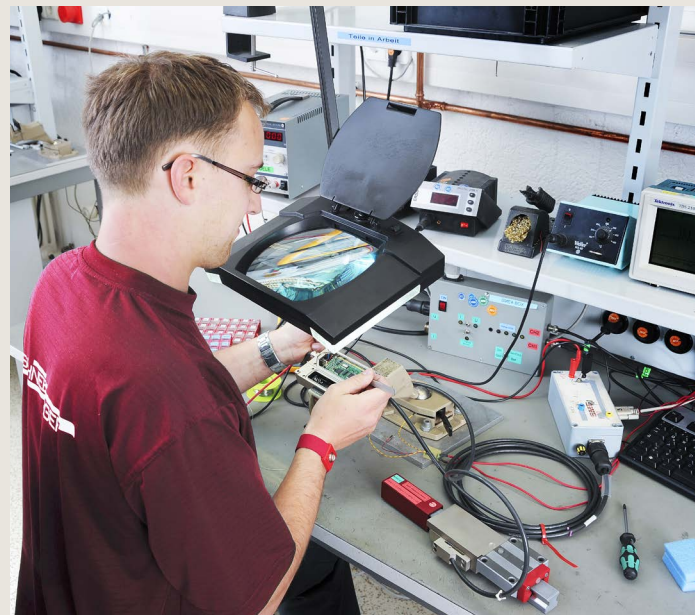
**Unsere AMS-Messtechnik** erlaubt hochpräzises Messen in Werkstattumgebung, ohne dass energieintensive Sperrluft verbraucht wird.

**Unsere Mineralguss-Konstruktionen** stellen wir in einem Kaltgiessverfahren her, ohne Zufuhr von Wärme. Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Bilanz sind somit ungleich geringer und besser als dies bei Herstellungsverfahren mit hergebrachten Technologien aus Stahl oder Eisenguss möglich ist.

**Unsere Zahnstangen** ermöglichen Direktantriebe, die im Vergleich zu anderen Antriebsarten wie Kugelgewindetriebe oder Hydraulikzylinder maximale Energie für die Linearbewegung freisetzen, bei minimalen Wärme-, Reibungs- und anderen Energieverlusten.



Schneeberger Schweiz



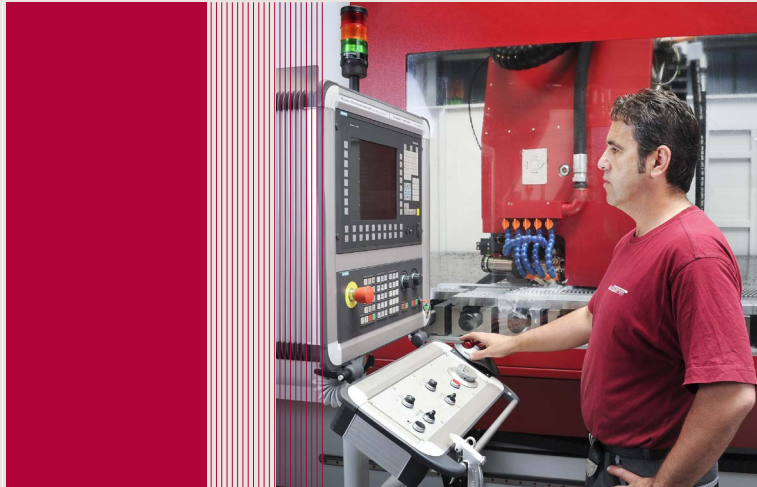
Schneeberger Deutschland



Schneeberger China



Schneeberger Tschechische Republik



**Abdullah Acarbas**  
Maschinenführer  
Verzahnen



**Kabatnik Werner**  
Mitarbeiter  
Qualitätssicherung

## KERNKOMPETENZEN

# Problemlöser im Dienst der Kunden.

Schneeberger steht nicht nur für technische Exzellenz, sondern auch für Beratungsqualität und Versorgungssicherheit.

**Wie schafft es Schneeberger, seine Kunden immer wieder aufs Neue technisch und wirtschaftlich zu begeistern? Lernen Sie anhand der fünf wichtigsten Prozessphasen unsere Kompetenzen kennen.**

### Phase 1: Die Beratung

Jeden Tag sehen wir neue Anwendungen und entwickeln in unterschiedlichen Projekten Lösungsideen rund um die Lineartechnologie. Diesen Erfahrungsschatz bieten wir unseren Kunden. Je früher wir uns in der Planungsphase eines neuen Produkts einbringen, desto besser gelingt uns die Systemintegration mit den entsprechenden Synergien. Überzeugen Sie sich selbst von unserer Beratungskompetenz! Unsere Verkaufsingenieure vor Ort stehen Ihnen ganz unverbindlich für den Erstkontakt zur Verfügung.

### Phase 2: Die Konzeption

In der Konzeptionsphase schaffen wir Werte für unsere Kunden, indem wir gemeinsam mit ihnen die optimalen Lösungen für ihre Produkte erarbeiten. Unsere Ingenieure kümmern sich frühzeitig um intelligente Lösungen für Ihre Problemstellung und stellen somit sicher, dass in der Produktionsphase keine Überraschungen mehr auftreten.

### Phase 3: Die Produktion

In der hochpräzisen Fertigung der Strukturteile sowie in der Montage der Baugruppen zeigt sich die technische Exzellenz von Schneeberger. Wo Präzision und Konstanz der Lineartechnologie über die Wettbewerbsvorteile unserer Kunden entscheiden, überlassen wir nichts dem Zufall. Reinraum- und Vakuumanwendungen montieren wir in unseren speziellen Montagen bis zur Reinraumklasse 1000.

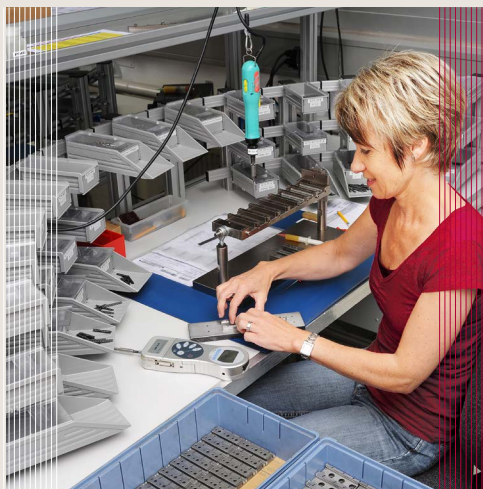




**Andreas Keller**  
Maschinenführer  
Profilschienenführungen



**Heinz Zimmerli**  
Montagemechaniker  
im Reinraum



**Brigitte Nützi**  
Montagemitarbeiterin  
Miniaturführungen

#### Phase 4: Die Logistik

Die Versorgungssicherheit ist zentral für unsere Kunden, insbesondere in stark zyklischen Marktumfeldern. Dem tragen wir in hohem Masse Rechnung: durch Stabilität in der Fertigung, durch Stabilität in der Planung, durch Stabilität in der Qualität. Mit hochentwickelten Logistikprozessen gewährleisten wir eine taktgenaue Anlieferung an die Montage unserer Kundenprodukte.

#### Phase 5: Der Support

Wenn wir in der Beratung und in der Konzeption, in der Produktion und in der Logistik gut zusammengearbeitet haben, dann werden Sie unseren Support kaum brauchen. Trotzdem sind wir für unsere Kunden da, wann immer sie uns brauchen, mit unserer kompetenten Unterstützung. Unsere Kunden schätzen unsere offene und zielführende Kommunikationsart.

In allen fünf Prozessphasen stehen wir unseren Kunden mit höchster Kompetenz und Einsatzbereitschaft zur Seite.

«Ich bin verantwortlich für sieben kleine Prozessschritte zur Montage von Miniaturführungen. Unter anderem sortiere, montiere, fette und verpacke ich die Kleinteile, nachdem ich sie im Ultraschall gewaschen habe. Dies alles erfordert einiges an Fingerspitzengefühl.»

Brigitte Nützi

«Meine Arbeit ist die Zahnstangenfertigung – eine anspruchsvolle und interessante Herausforderung für mich. Mache ich meinen Job gut, trage ich dazu bei, dass die Firma Schneeberger hohe Qualität termingerecht ausliefern kann.»

Abdullah Acarbas

«Ich schleife die Profilschienenführungen. In meinem Bearbeitungsgang lege ich die rohen Schienen auf die Schleifmaschine. Der Prozess ist sehr genau und anspruchsvoll.»

Andreas Keller



Zahnstangen



Linearführungen



Wegmesssysteme

## PRODUKTE

# Das ganze Spektrum.

Von Standardkomponenten bis zu Gesamtsystemen bietet Schneeberger ein einzigartiges Leistungsspektrum. Zum Nutzen der Kunden.

Nebst Standardkomponenten stellt Schneeberger Gesamtsysteme her, oftmals bestehend aus verschiedenen Schneeberger-Komponenten.

Wenn wir Gesamtsysteme bauen, profitieren unsere Kunden von unserer Kompetenz darin, Komponenten selber zu entwickeln und zu fertigen. Nur weil wir die Komponenten selber herstellen, können wir sie auch optimal aufeinander abstimmen.

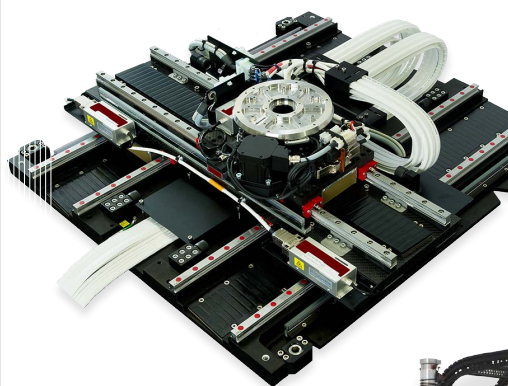
Und umgekehrt: Weil wir auch Gesamtsysteme bauen, wissen wir, welche Anforderungen unsere Komponenten erfüllen müssen, damit sie sich in den komplexen Systemen bewähren. Die Fertigungstiefe von Schneeberger ist einzigartig im Markt – ebenso wie der sich daraus ergebende Nutzen für unsere Kunden.

## 1. Unsere Komponenten

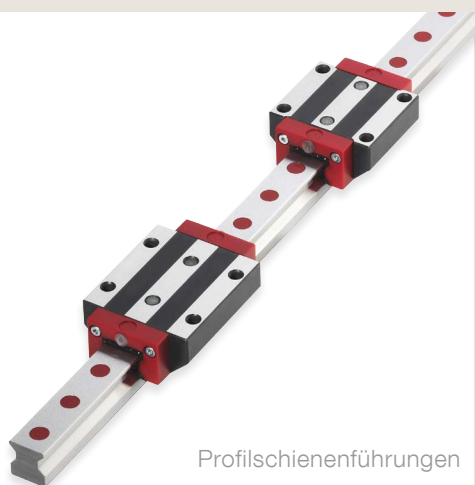
Will der Kunde selber die Systemintegration durchführen, kauft er bei uns ausschliesslich die hochpräzisen und zuverlässigen Komponenten ein, mit denen wir ein breites Feld der Linearführungs-Anwendungen abdecken. Sind kundenspezifische Anpassungen oder funktionale Erweiterungen erforderlich, realisieren wir diese zeitnah und kompetent.



Mikrorolltische



Positioniersysteme



Profilschienenführungen

Mineralguss



## 2. Unsere hochintegrierten Positionier- und Bewegungssysteme

Wir übernehmen für Sie gerne die Systemintegration und garantieren Ihnen auch bei sich schnell verändernden Volumina die Versorgungssicherheit. Unser Kerngeschäft ist es, Ihnen mehr Flexibilität zu verschaffen und die Risiken zu minimieren. Unsere standardisierten Systeme und Plattformen bieten kosteneffiziente Lösungen für Ihre Positionier- und Bewegungsaufgaben und lassen sich einfach in Ihre Applikation integrieren.

## 3. Unsere endmontierten Maschinenstrukturen

Auf Kundenwunsch montieren wir die Standardkomponenten oder die hochintegrierten Positioniersysteme gleich auf dem Unterbau. Da wir auch den Mineralguss selber herstellen, können wir die endmontierte Maschinenstruktur optimal auf die kinematischen Anforderungen anpassen.



## FORMULA-S

# Unsere Führungen erhöhen die Lebenserwartung.

Nicht nur für Maschinen, sondern auch für Menschen.

Überall dort, wo Geräte und Maschinen hochdynamische und präzise Linearbewegungen vollziehen, schafft die Linearführung mit integrierter Käfigzwangssteuerung FORMULA-S die Voraussetzungen dazu.

FORMULA-S gewährleistet zwischen zwei Schienen das jederzeit zentrierte, punktgenaue und zuverlässige Führen des mit Wälzkörpern bestückten Käfigs.

In der Vorbeugung, Diagnostik und Therapie von Tumoren leisten die Linearführungen einen lebenswichtigen Beitrag. Je präziser die Bewegungen, desto aufschlussreicher die Tomographenbilder, die Röntgenaufnahmen oder Gewebeproben und desto zielsicherer die Diagnosen.

FORMULA-S ist aber auch in der Elektronikbranche unverzichtbar. Die Technik ist so ausgereift, dass Schneeberger heute die weltweit führenden Hersteller von Draht-Bondern beliefert – auf Wunsch auch mit kundenspezifischen Produkten.

### Kundennutzen von FORMULA-S

1. Jederzeit zentrierter Käfig trotz applikationsspezifischen Einflüssen (wie z.B. ungleiche Lastverteilung, hohe Beschleunigungen, Einbaulage, Temperaturunterschiede u.ä.)
2. Kein Zeitverlust durch Korrekturhübe, dadurch sehr hohe MTBF- und MTBR-Werte
3. Kein Einfluss der gewählten Vorspannung auf die Zwangssteuerung
4. Hohe Lebensdauer auch aufgrund der Materialwahl und der Evolventenverzahnung
5. Vakuumtauglich bis  $10^{-7}$  mbar







## MINIATURFÜHRUNGEN

# Was wäre das Smart Phone ohne Schneeberger?



Hochpräzise Lineartechnologie ermöglicht die Miniaturisierung der Elektronik.

Ohne hochintegrierte Elektronikkomponenten wäre unser Alltag nicht mehr denkbar. Sie sind das Herzstück in unseren Smart Phones, unseren Navigationssystemen oder in den Lesegeräten für Kreditkarten.

Die Entwicklung der elektronischen Kommunikationstechnologien ist atemberaubend – und Schneeberger trägt massgeblich zu diesem Fortschritt bei. Dank hochstehender Lineartechnologie ist es möglich, auch kleinste Komponenten zuverlässig, ultraschnell und mit höchster Präzision auf Trägerstreifen zu platzieren sowie die mikro-feinen Verbindungsdrähte der integrierten Schaltkreise in minimalen Abständen fehlerfrei anzubringen und zu verschweissen.

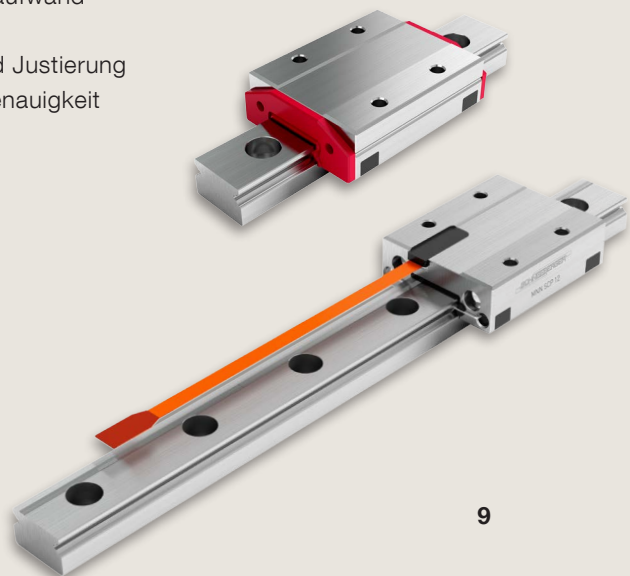
Unsere Miniaturführungen ermöglichen höchste Komponentendichte auf der Leiterplatte und machen den Produktionsprozess immer präziser, immer schneller und somit immer wirtschaftlicher. Sie generieren einen handfesten Mehrwert für die Elektronik- und

auch für die Halbleiterindustrie und deren Endkunden.

Die Miniaturführung MINISCALE verfügt sogar über ein integriertes, optisches Wegmesssystem. Sie verbindet die beiden Funktionen Führen und Messen auf kleinstem Raum!

### Kundennutzen der Miniaturführungen

1. Geringer Konstruktionsaufwand
2. Minimaler Platzbedarf
3. Schnelle Installation und Justierung
4. Gleichbleibend hohe Genauigkeit
5. Hohe Lebensdauer





## MONORAIL MR

# Für die effiziente Nutzung der Windkraft.

Schneeberger Profilschienenführung MONORAIL im Einsatz bei Produktionsmaschinen für Windkraftanlagen.

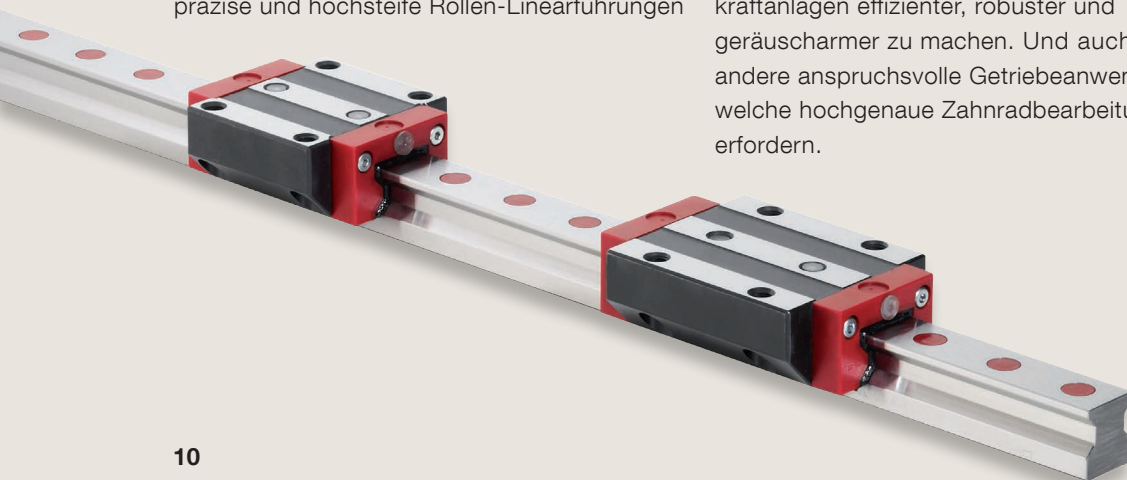
Für die Produktion hochpräziser Zahnräder setzen unsere Kunden auf leistungsfähige und hochgenaue Zahnradbearbeitungsmaschinen. Solche Zahnräder werden dann in Getrieben in den unterschiedlichsten Baugrößen verbaut – immer häufiger auch für Anwendungen in Windkraftanlagen – Produkte, die sich enormer Wachstumsraten erfreuen.

Für Windradgetriebehersteller unentbehrlich sind die sogenannten Zahnradfräs- und Zahnrad Schleifmaschinen, die unter anderem für reproduzierbare und sehr hohe Teilungsgenauigkeit der Zahnräder sorgen. In diesen Zahnradbearbeitungsmaschinen sind hochpräzise und hochsteife Rollen-Linearführungen

unabdingbar dafür, dass unsere Kunden die erforderlichen Spezifikationen der zu bearbeitenden Zahnräder erreichen.

Für diesen anspruchsvollen Bearbeitungsprozess im  $\mu\text{m}$ -Bereich bieten die MONORAIL Profilschienenführung MR mit Rollen die optimale Lösung. Sie bieten anspruchsvolle Lineartechnologie für höchste Anforderungen: hohe Steifigkeit und hohe statische und dynamische Tragfähigkeit, höchste Ablaufgenauigkeit gepaart mit weiteren speziellen Geradheitseigenschaften zeichnen sie aus.

Die Schneeberger Profilschienenführung MONORAIL MR trägt somit dazu bei, Windkraftanlagen effizienter, robuster und geräuscharmer zu machen. Und auch viele andere anspruchsvolle Getriebeanwendungen, welche hochgenaue Zahnradbearbeitungen erfordern.





## Auf zu neuen Ufern.

Wenn Forschungsschiffe in der Antarktis die Klimaentwicklung untersuchen, hat auch Schneeberger seinen Anteil an dieser Expedition.

Wo grosse Schiffe und insbesondere deren Antriebe gebaut werden, leistet unsere Linear-technologie ihren entscheidenden Beitrag. Auf grossen multifunktionalen Langbettdrehmaschinen lassen sich riesige Kurbelwellen oder Antriebswellen drehen, fräsen, schleifen oder auch reparieren – über einen Hub von 40 Metern, bei minimaler Toleranz. Für solche und ähnliche Anwendungen liefern wir kundenspezifische Führungen und Zahnstangen – so auch für den Strommaschinenbau, für die Herstellung von Rotorköpfen oder Windkraft-räder. Auf diese Weise helfen wir mit, neue Energiequellen zu erschliessen.

Unsere kundenspezifischen Führungen und Zahnstangen kommen überall dort zum Einsatz, wo Standardführungen den Anforderungen der Maschinenbauer nicht gerecht werden: weil die Abmessungen nicht passen oder die Genauigkeit nicht ausreicht. Und somit kundenspezifische und innovative Ansätze erforderlich sind.

Wir bauen für Sie Führungen mit speziell leichtgängigem Lauf, Führungen von besonders hoher Steifigkeit oder Belastbarkeit. Bei Schneeberger muss der Kunde keine Kompromisse eingehen. Dank universellem Maschinenpark und kompetenten Ingenieuren erarbeiten wir auch bei komplexen Kundenwünschen schnell und effizient unsere Produkte: zunächst in Kleinserien, wie sie für den Probelauf notwendig sind, später in den erforderlichen Grossserien, mit konstant hoher Qualität und zuverlässiger Versorgungssicherheit.





# Schneeberger setzt auf Mineralguss.

Denn die technischen ökonomischen und ökologischen Vorteile liegen auf der Hand.

Überall dort, wo sehr dynamische und gleichzeitig sehr präzise Bewegungen gefragt sind, ist Mineralguss der ideale Werkstoff für die Rahmenkonstruktion, mit klaren technologischen, ökonomischen und ökologischen Vorzügen gegenüber Stahl, Grauguss oder Eisenguss.

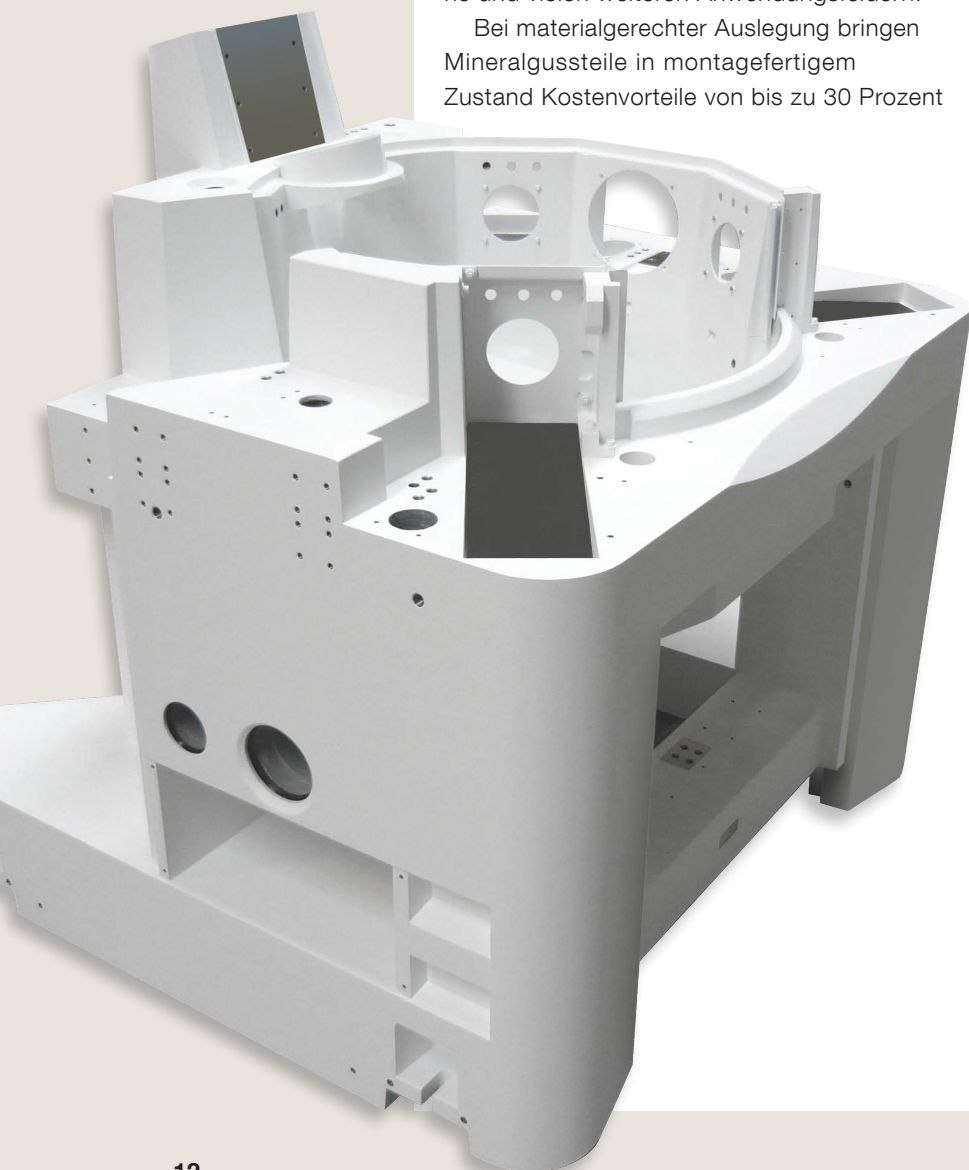
Seine exzellente Vibrationsdämpfung, seine chemische Beständigkeit und seine thermischen Vorzüge begeistern unsere Kunden: Nicht nur im Werkzeugmaschinenbau, sondern auch in der Medizinaltechnik, in der Solar-, Elektronik- und in der Verpackungsindustrie und vielen weiteren Anwendungsfeldern.

Bei materialgerechter Auslegung bringen Mineralgussteile in montagefertigem Zustand Kostenvorteile von bis zu 30 Prozent

gegenüber Graugussteilen oder vergleichbaren Schweisskonstruktionen – und dies bei deutlich kürzeren Durchlauf- und Lieferzeiten.

Deshalb setzt Schneeberger auf Mineralguss. 2007 haben wir unser neues Mineralgusswerk in Cheb, Tschechien, eröffnet und innert kürzester Zeit zum modernsten in ganz Europa ausgebaut.

Der gesamte Prozess der Produktentwicklung und Herstellung unterliegt höchsten Qualitätsansprüchen; von der Konstruktion über den Giessvorgang bis zur hochpräzisen Fertigbearbeitung. So können wir unseren Kunden garantieren, dass wir auch komplexe Maschinenstrukturen und Baugruppen mit Führungen und anderen Anbauelementen fertig montiert an die jeweilige Kundenmontage anliefern: taktgenau, massgenau und in höchster Qualität, falls gewünscht mit einem Prüfzertifikat versehen.





## ANWENDUNGSBEISPIEL

# Aus einem Guss.

Schneeberger Mineralguss bietet unschlagbare Vorteile, wie sie mustergültig in der optischen Industrie zum Tragen kommen.

Wer optische Komponenten und Flächen bearbeitet, wie zum Beispiel industrielle Optiken oder Brillengläser, kann punkto Oberflächengüte, Präzision und Produktivität keine Kompromisse eingehen. Davon hängt im Wesentlichen das Sehvermögen der Konsumenten ab, genauso wie die Wettbewerbsfähigkeit der Maschinenbauer in der optischen Industrie.

Leistungsfähige Maschinen schaffen deutlich mehr als 100 Brillengläser pro Stunde in reproduzierbarer Qualität. Um die hohe Maschinendynamik und erforderliche Produktgeometrie bei höchster Präzision zu realisieren, benötigen die Maschinenbauer ein Maschinenbett mit einwandfreier Schwingungsdämpfung und thermischer Stabilität, wie dies nur mit Mineralguss realisierbar ist.

Dies macht uns zum unverzichtbaren Partner von Herstellern von Produktionsausrüstungen – nicht nur für qualitativ hochwertige Industrieoptiken, sondern auch für filigrane Brillenoptiken.

Schneeberger stellt den Mineralguss in einem kalten Abgussverfahren aus Mineralien und Epoxydharz her. Dank speziell entwickelter Fertigungsmethoden erreichen wir eine sehr hohe Ebenheit und Parallelität von Auflageflächen, ob für Führungen oder andere Präzisionsanbauelemente, wie etwa Massstäbe oder Antriebe.

Weil Schneeberger sowohl Mineralguss-Konstruktionen als auch Linearführungen herstellt, können wir die Auflageflächen für Führungen optimal auf die jeweilige Führung abstimmen, ebenso auf die spezifische Anwendung: für einen höchst linearen, parallelen und gleichmässigen Lauf der Linearbewegung, was in einer optimalen technischen und wirtschaftlichen Gesamtlösung resultiert.

# Für jeden Kunden massgeschneidert.

Dank hoher Ingenieurkompetenz vermag Schneeberger auch komplizierte Bewegungssysteme hochpräzise zu steuern.

Mit Schneeberger haben Sie einen Partner an Ihrer Seite, der für Ihre gesamten Bewegungs- und Positionieraufgaben durchdachte Lösungen in unterschiedlichsten Anwendungsbereichen liefert.

**Dabei stützen wir uns auf folgende drei Kernkompetenzen:**

**Engineering-Know-how:** Wir projektieren und entwickeln hochkomplexe Positionierungssysteme – auch für besonders anspruchsvolle Anwendungen wie beispielsweise in Hochvakuum.

**Applikations-Know-how:** Verschiedene Systemansätze haben wir unter unterschiedlichen Bedingungen in verschiedensten Industrien erfolgreich erprobt. Auf dieser Basis evaluieren wir gemeinsam mit unseren Kunden die optimalen Produkte und die projektspezifischen Lösungen.

**Fertigungs-und Integrations-Know-how:** Wir fertigen für Sie mechanische Baugruppen und montieren hochkomplexe, aber

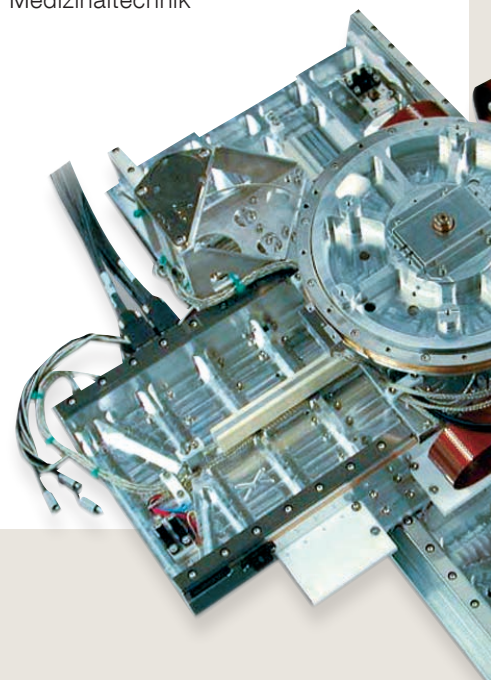
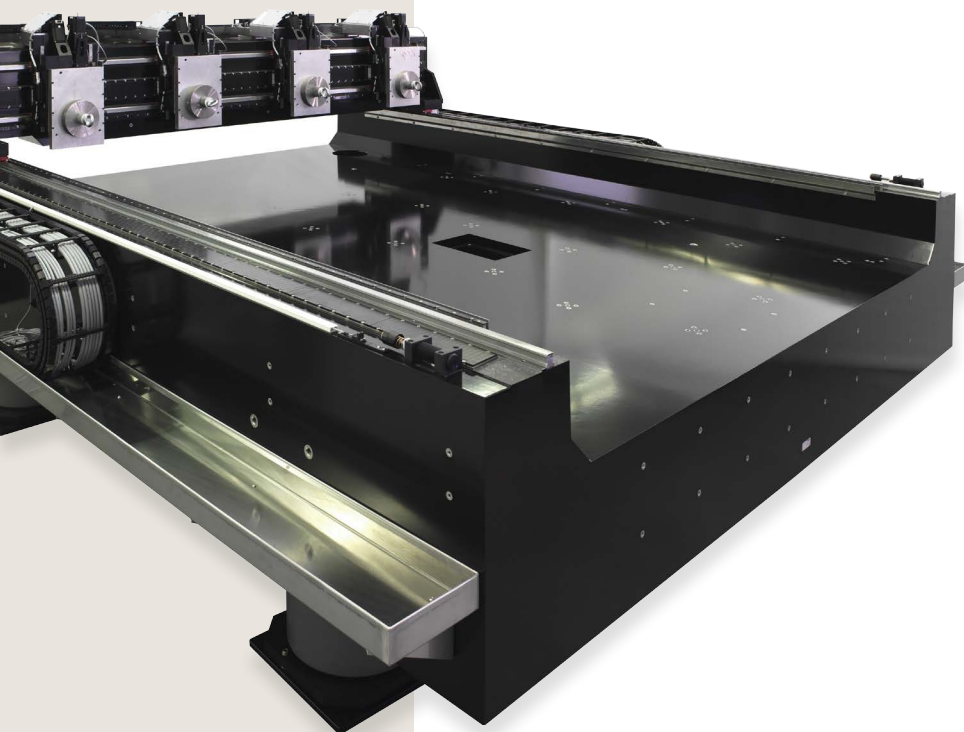
gleichwohl präzise Maschinen – bei hoher Versorgungssicherheit.

Ausgehend von unseren Standard-Komponenten sind wir in der Lage, innerhalb kürzester Zeit massgeschneiderte Lösungen zu erarbeiten: von Einzelachsen mit integrierten Steuerungseinheiten bis hin zu hochkomplexen Maschinen, basierend beispielsweise auf Mineralguss-Konstruktionen. Mit der Integration gehen wir immer soweit, wie sich der Kunde das wünscht.

**Wo unsere Positionierungssysteme überall im Einsatz sind.**

Unsere Ingenieure verfügen über ein breites Fachwissen aus verschiedenen Industriezweigen und können sich deshalb schnell in die Problemstellungen unserer Kunden hinein-denken, auch in neue Geschäftsbereiche. Dank unserer Innovationskraft entwickeln wir anspruchsvolle Positionierungssysteme in folgenden Märkten:

- Halbleiter
- Flachbildschirm
- Solar
- Elektronik
- Optik
- Drucken
- Laserbearbeitung
- Dental- und Medizinaltechnik





# Höchste Präzision für die kleinsten Spritzen der Welt.

Nano-Spritzen revolutionieren die Top-Labore in Industrie und Forschung. Auch dank den Positioniersystemen von Schneeberger.

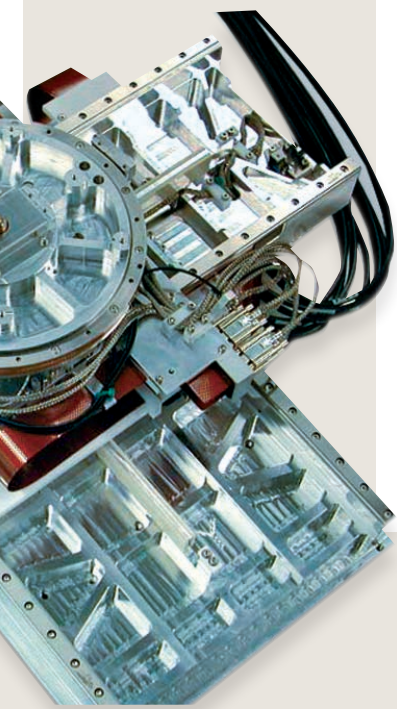
**Die kleinsten Spritzen der Welt bestehen aus Strukturen und Kanälen in der Grösse von ein paar Nanometern.**

Diese einzigartigen Nano-Instrumente sind eingebettet in ein komplettes System. Indem die Spitze höchstpräzise und kraftsensitiv positioniert werden kann, bringt sie bisher ungekannte Möglichkeiten und Anwendung in die Top-Labore der Universitäten und Industrieunternehmen.

Die nächste Generation dieses Werkzeugs ermöglicht sogar erstmals die vollautomatische Bewegung der Nano-Spritze in XYZ-Richtung. Dabei können völlig gegensätzliche Bedürfnisse abgedeckt werden, wie die

Nanometer-genaue Präzision im gesamten makroskopischen Volumen einer typischen Multiwell-Platte, beispielsweise um Zellen zu kultivieren.

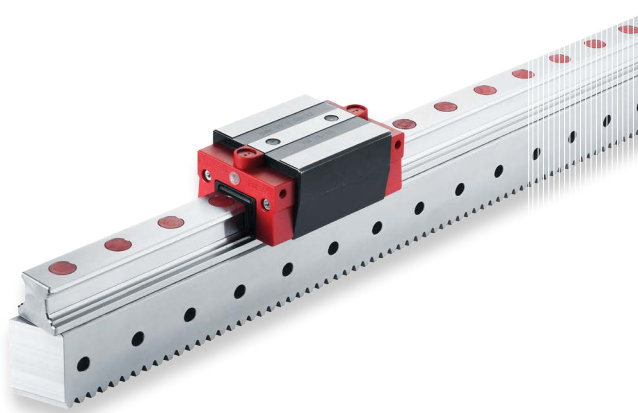
Um Nanometer-genaue Bewegungen über Zentimeter-lange Distanzen in drei Achsen zu erzielen, setzen die führenden Spritzenhersteller auf die Positioniersysteme von Schneeberger. Die langen Hübe, die Genauigkeit der optischen Encoder sowie die Laufruhe der Lineartechnologie sorgen für entscheidende Kundenvorteile, ebenso der effiziente Antrieb über einen Linearmotor und die einfache Achsensteuerung über einen einzigen Controller.



Beste Laufeigenschaft, hohe  
Tragfähigkeit und Steifigkeit.



**MONORAIL MR mit Rollen**



**MONORAIL BZ mit Kugeln**



**MONORAIL BM mit Kugeln**

Alle Profilschienenführungen MONORAIL sind in verschiedenen Baugrößen und mit unterschiedlichen  
Wagentypen erhältlich

INTEGRIERTES WEGMESSSYSTEM MONORAIL AMS

# Hochpräzis, zuverlässig und wartungsarm.

## **MONORAIL AMS inkremental**

Rollen-MONORAIL MR

AMSA-3B / analog

AMSD-3B / digital



## **MONORAIL AMS inkremental**

Kugel-MONORAIL BM

AMSA-4B / analog

AMSD-4B / digital



## **MONORAIL AMS absolut**

Rollen-MONORAIL MR

AMSABS-3B



## **MONORAIL AMS lang**

Rollen-MONORAIL MR

AMSA-3L / analog



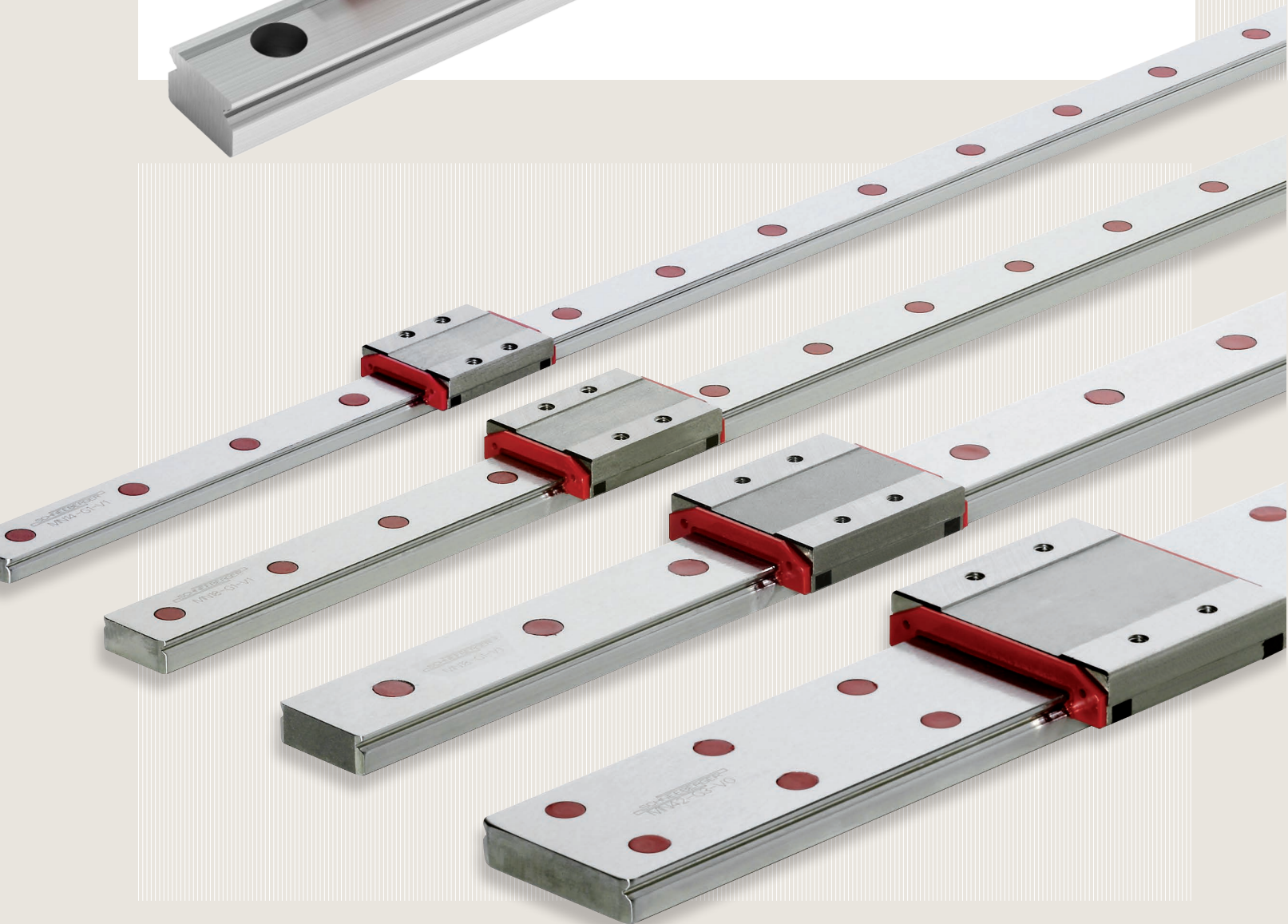
Alle Profilschienenführungen MONORAIL AMS sind in verschiedenen Baugrößen und mit unterschiedlichen Wagentypen erhältlich



INTEGRIERTES WEGMESSSYSTEM MINISCALE

# Führen und Messen auf kleinstem Raum.

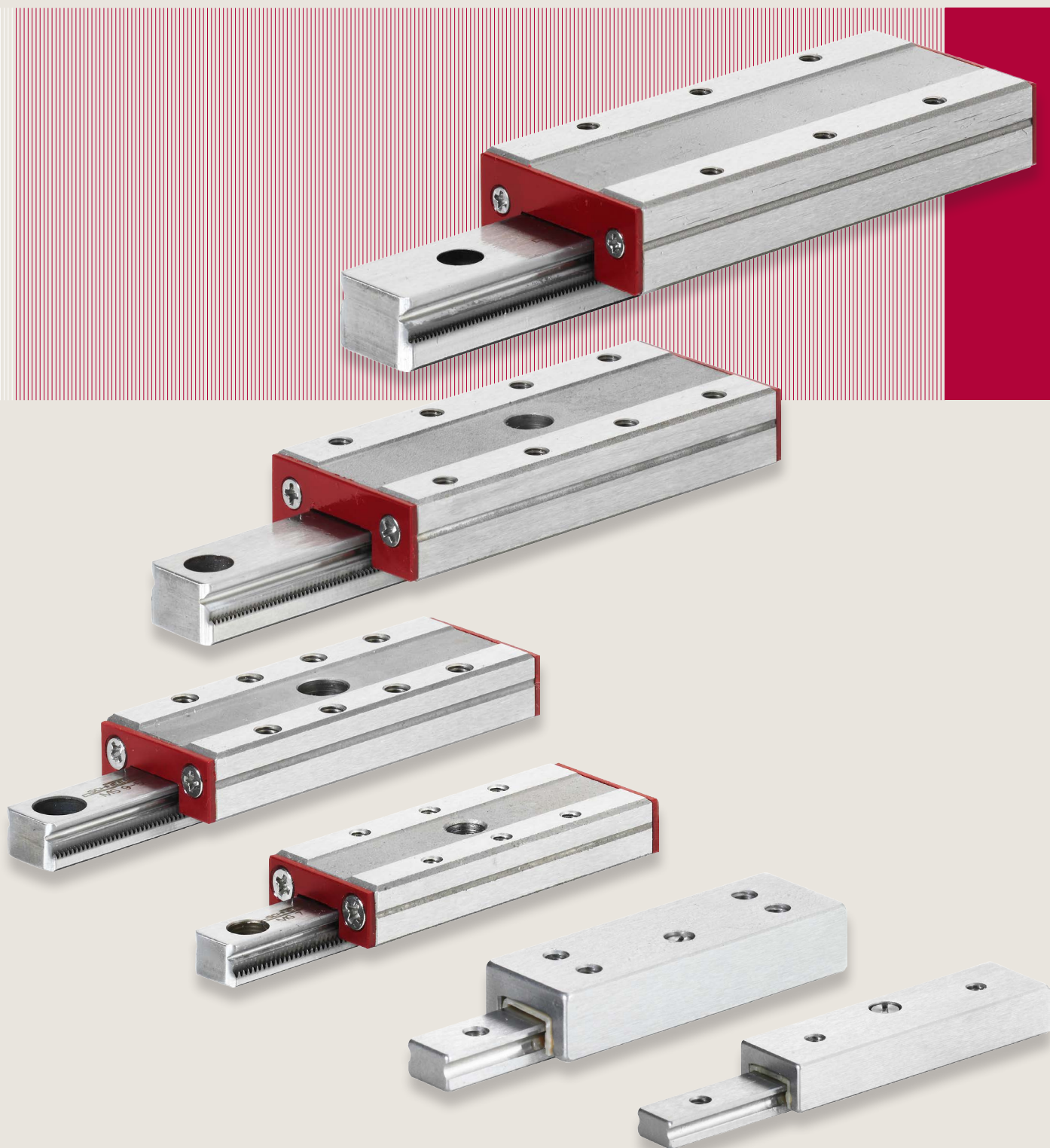
**MINISCALE:** das einzige MINIRAIL mit integriertem Wegmesssystem



## Miniatur Profilschienenführung MINIRAIL mit Kugeln

Die Miniaturführungen sind in acht Baugrößen und in verschiedenen Wagenlängen erhältlich

# Höchste Prozesssicherheit dank integrierter Käfigzwangssteuerung.

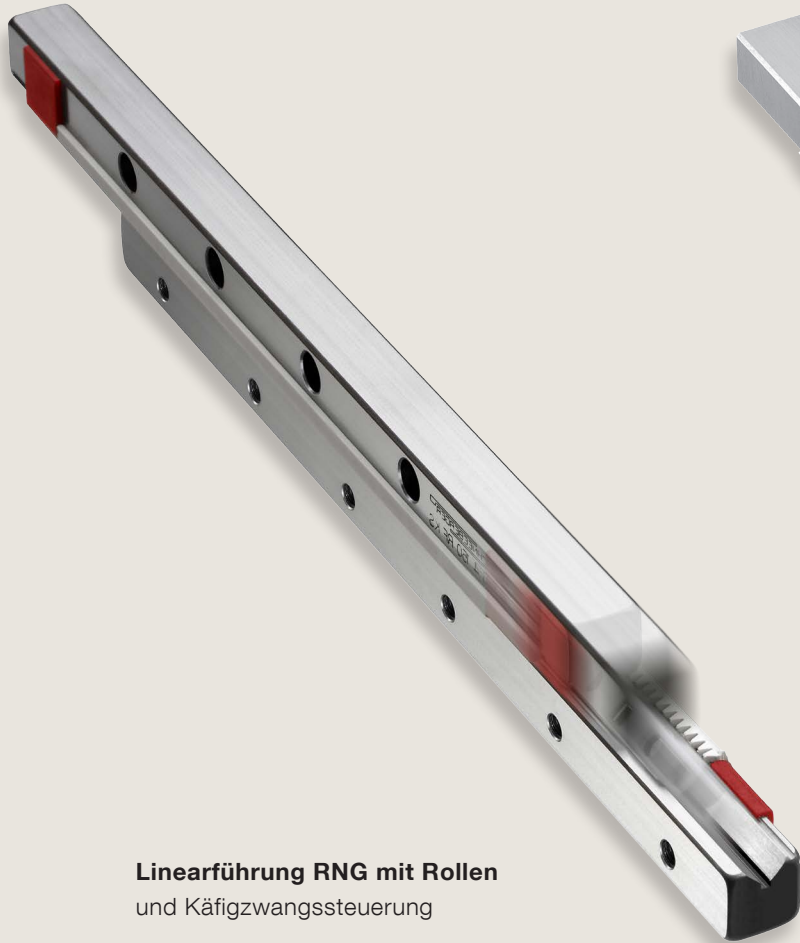


## **Mikrorolltische MINISLIDE mit Kugeln**

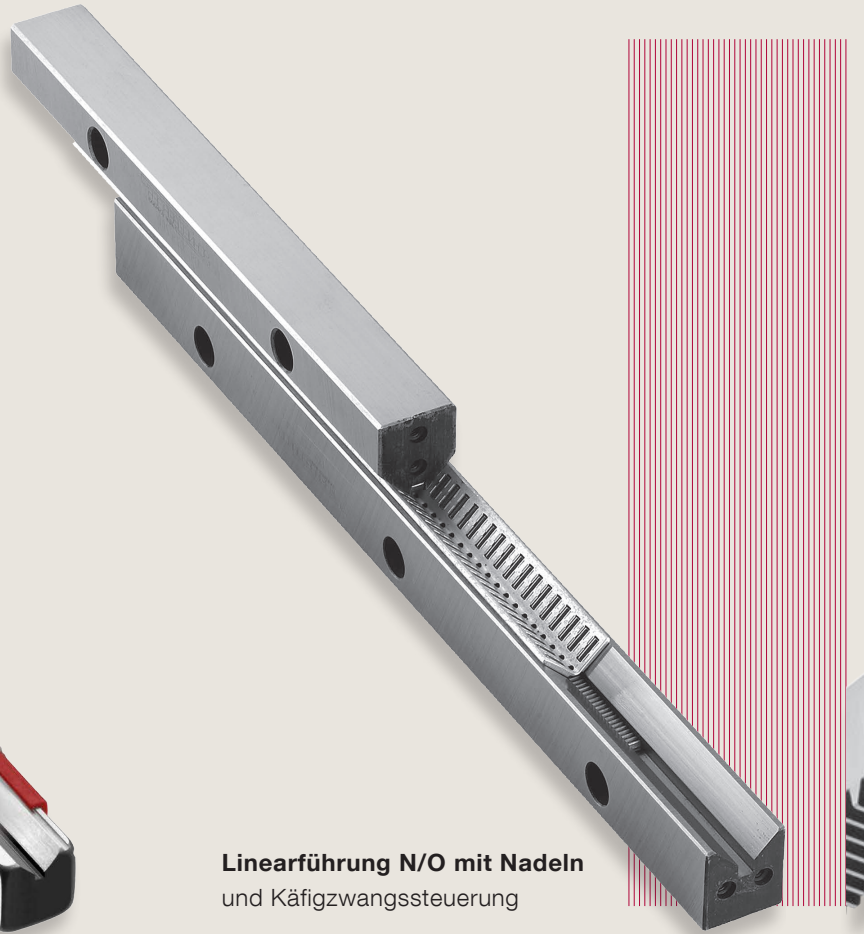
Die MINISLIDE sind in sechs Baugrößen und in verschiedenen Längen erhältlich

LINEARFÜHRUNG R, RNG, N/O

# Hochpräzise und mit vollendeter Laufkultur.



**Linearführung RNG mit Rollen**  
und Käfigzwangssteuerung



**Linearführung N/O mit Nadeln**  
und Käfigzwangssteuerung



**Linearführung R mit Kugeln**

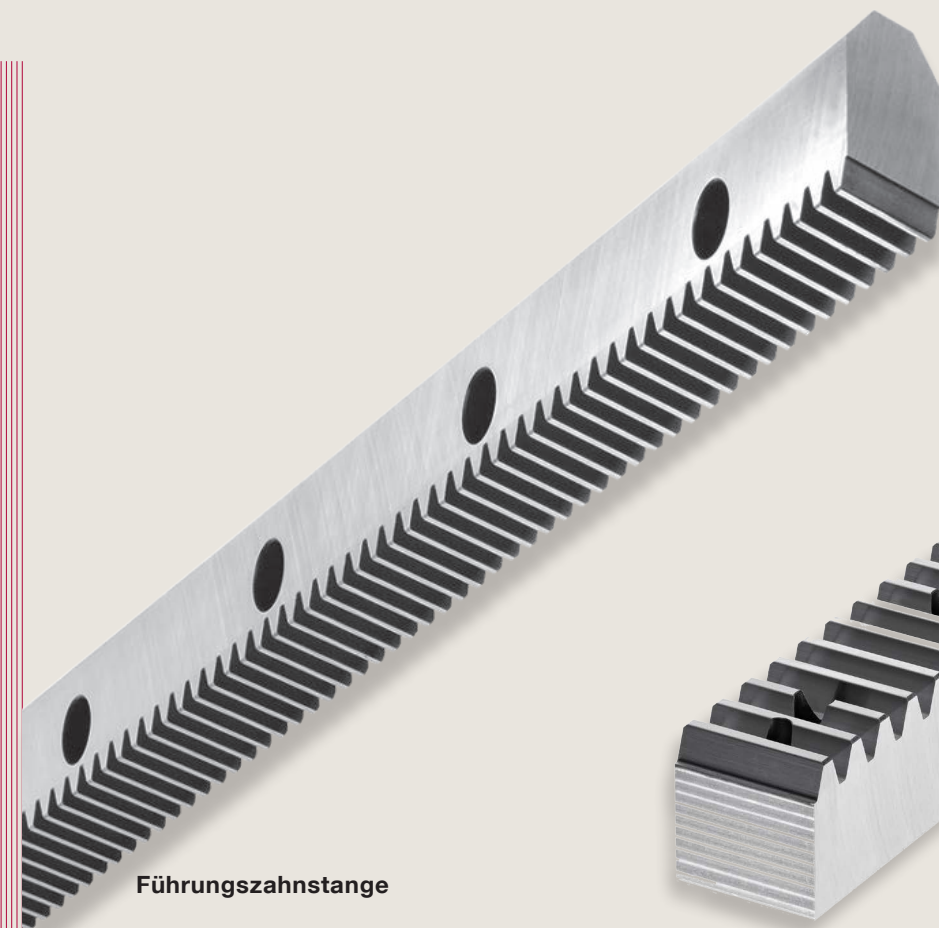


**Linearführung R mit Rollen**

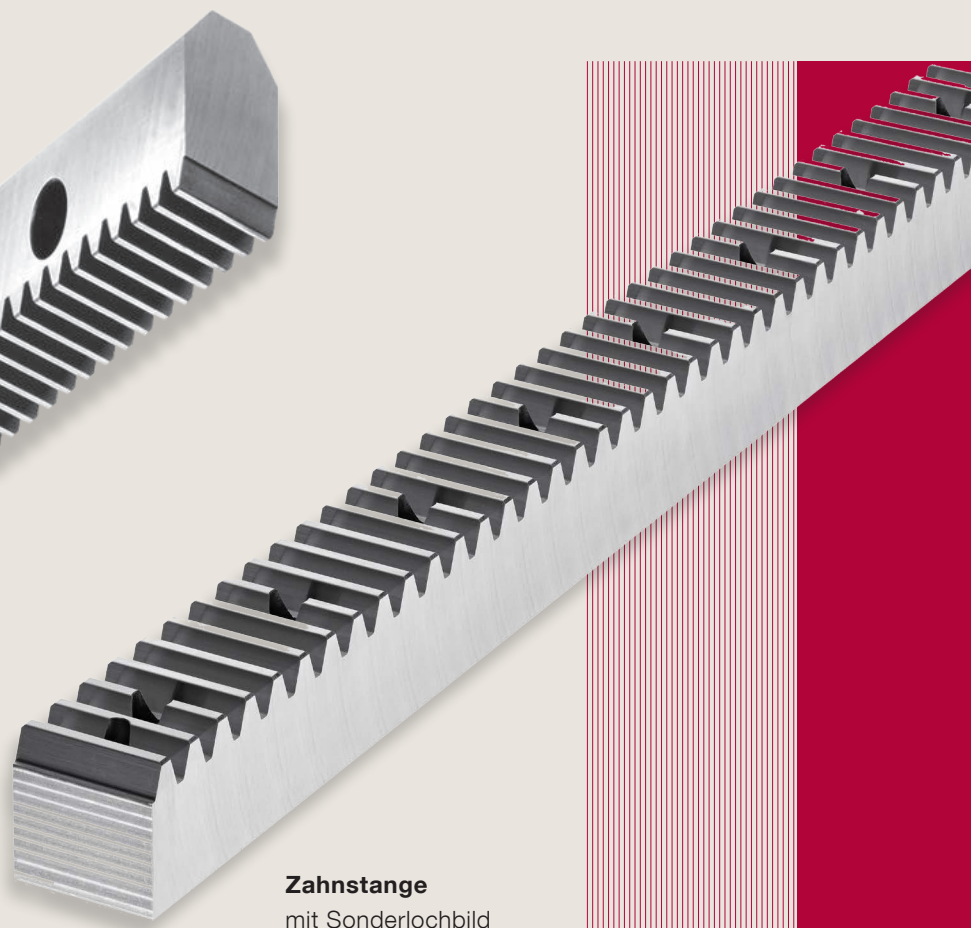
Alle Linearführungen sind in verschiedenen Grössen erhältlich



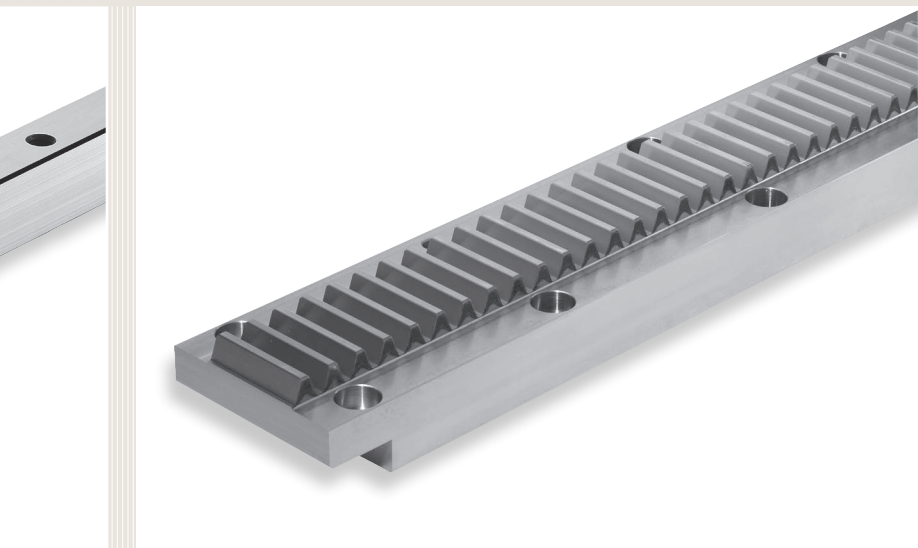
# Standard und kundenspezifische Ausführungen.



**Führungszahnstange**



**Zahnstange  
mit Sonderlochbild**



**Geradverzahnte Zahnstange in Flanschausführung**



**Schrägverzahnte Unterlage für Profilschienenführungen  
Typ MONORAIL**

Neben Standard-Typen sind Zahnstangen in beliebigen Ausführungen erhältlich

KUNDENSPEZIFISCHE FÜHRUNGEN

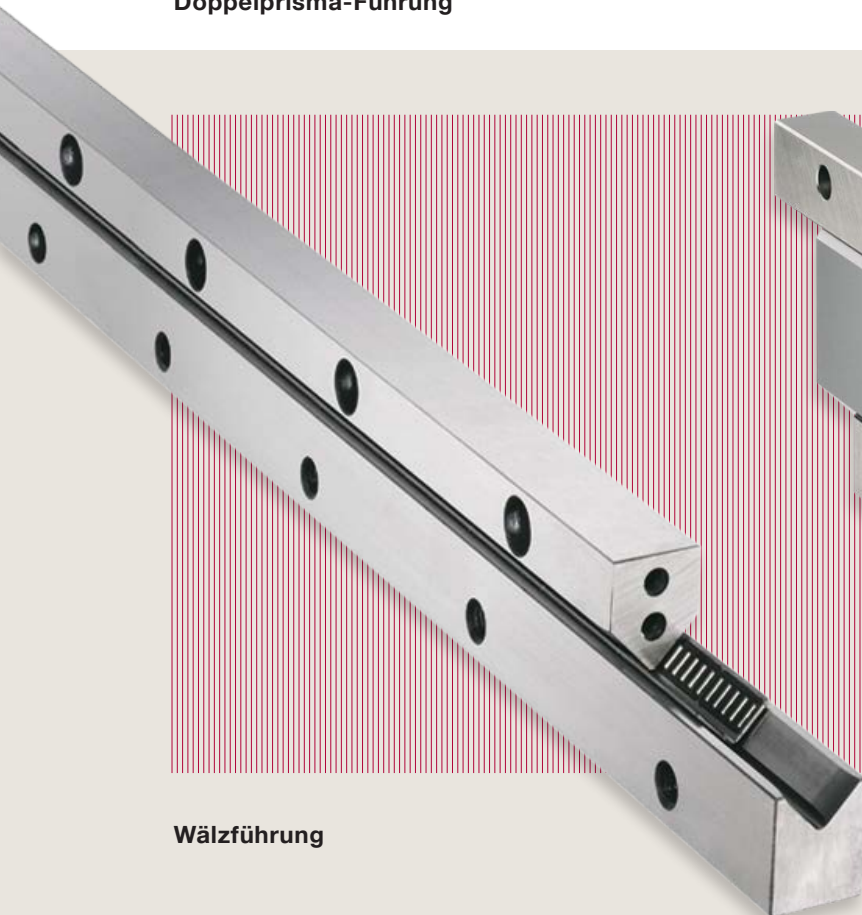
# Kompetenz bei Linearführungen.



**Doppelprisma-Führung**



**C-Führung**



**Wälzführung**



**Gleitführung**

Beliebige Querschnitte bis zu 6 m Länge und in Messmaschinen-Genauigkeit erhältlich

## SCHNEEBERGER VERTRETUNGEN

### EUROPA

#### BULGARIEN/MAZEDONIEN

Atlas Technik EOOD  
Hippodroma, Bl. 139B, Eing. A, App. 6  
1612 Sofia, PB 51  
Bulgarien  
Tel. +359 2 859 76 81  
Fax +359 2 859 76 81  
Mobil +359 8 852 32 595  
E-Mail: al\_popoff@techno-link.com

#### DÄNEMARK

HERSTAD + PIPER A/S  
Jernholmen 48c  
2650 Hvidovre  
Tel. +45 367 740 00  
Fax +45 367 777 40  
E-Mail: mail@herstad-piper.dk

#### DEUTSCHLAND

BGP-Blazevic Geradlinige Präzisionstechnik  
Stipo Blazevic  
Hochstiftstrasse 31  
93055 Regensburg  
Tel. +49 941 569 996 20  
Fax +49 941 569 950 97  
Mobil +49 151 401 126 25  
E-Mail: info@bgp-blazevic.de

#### FINNLAND

EIE Maskin OY  
PL, 80 Asematie 1  
10601 Tammisaari  
Tel. +358 192 239 100  
Fax +358 192 239 199  
E-Mail: info@eie.fi

#### FRANKREICH

**Region Rhône-Alpes**  
Groupe BARET  
6 avenue du 11 novembre 1918  
69200 Venissieux  
Tel. +33 4 78 77 32 32  
Fax +33 4 78 00 90 00  
E-Mail: contact@baret.fr

**Regionen Ile de France,  
Normandie, Bretagne**  
Groupe LECHEVALIER  
56 rue Jean Mermoz  
Parc d'activités de la Bretèque  
76230 Bois-Guillaume Cedex  
Tel. +33 2 35 12 65 65  
Fax +33 2 35 59 89 97  
E-Mail: contact@lechevalier-sa.com

**Region Nord Pas de Calais**  
LEFRANC LTL «Le Panetier»  
35, rue Pierre Martin  
Parc d'Activités de l'Inquétie  
62280 Saint Martin Boulogne  
Tel. +33 3 21 99 51 51  
Fax +33 3 21 99 51 50  
E-Mail: lefranc.boulogne@lefranc-sa.fr

#### GROSSBRITANNIEN

LG Motion Ltd.  
Unit 1 Telford Road  
Houndmills Estate, Basingstoke  
Hampshire RG21 6YU  
Tel. +44 012 563 656 00  
Fax +44 012 563 656 45  
E-Mail: info@lg-motion.co.uk

#### ITALIEN

Nadella S.r.l.  
Via Melette, 16  
20128 Milano  
Tel. +39 022 709 329 7  
Fax +39 022 551 768  
E-Mail: customer.service@nadella.it

#### KROATIEN

Haberkorn CRO d.o.o.  
10431 Sveta Nedelja  
Tel. +385 1 333 5870  
Fax. +385 1 337 3902  
E-Mail: info@haberkorn.hr

### EUROPA

#### NORWEGEN

Elmeko AS (s. EIE Maskin)  
Tvetenveien 164  
0671 Oslo  
Tel. +47 675 722 70  
Fax +47 675 722 80  
E-Mail: elmeko@elmeko.no

#### ÖSTERREICH

Haberkorn GmbH  
6961 Wolfurt  
Tel.: +43 5574 695-0  
Fax: +43 5574 695-99  
info.wolfurt@haberkorn.com

#### POLEN

TECHNIKA LINIOWA  
Rollico Rolling Components  
Ul. Cegielniana 21  
42-700 Lubliniec  
Tel. +48 343 510 430  
Fax +48 343 510 431  
E-Mail: rollico@rollico.com

#### RUMÄNIEN

Meximpex SRL  
4, Burebista Blvd.,  
bl. D13 sc. A et 2 ap. 9-10  
031108 Bucharest  
Tel. +40 213 166 843 /44  
Fax +40 213 166 846  
E-Mail: office@meximpex.ro

#### SCHWEDEN

EIE Maskin AB  
Box 7  
12421 Bandhagen  
Tel. +46 87 278 800  
Fax +46 87 278 899  
E-Mail: eie@eie.se

#### SERBIEN/MONTENEGRO

Haberkorn d.o.o.  
Kralja Petra I, 59  
21203 Veternik,  
Tel. +381 21 3 101 555  
Fax +381 21 3 101 554  
E-Mail: office@haberkorn.rs

#### SLOWAKEI

KBM, s.r.o.  
Juraj Hajovsky  
Zitná 13  
010 04 Zilina  
Tel. +421 417 070 324  
Fax +421 417 070 333  
Mobil +421 090 585 1465  
E-Mail: jhajovsky@kbm.sk

#### SLOWENIEN/BOSNIEN-HERZEGOWINA

Haberkorn d.o.o.  
Vodovodna ul. 7  
2000 Maribor  
Tel. +386 2 320 67 10  
Fax +386 2 320 67 30  
E-Mail: info@haberkorn.si

#### SPANIEN/PORTUGAL

TECNOMECA-KI DELAN-DEXIS  
Pol Industrial Itziar  
20829 DEBA (Gipuzkoa)  
Tel. +34 943 199 201  
Tel. +34 943 199 273  
E-Mail: tecnomeca@tecnomeca.com

#### TÜRKEI

Birlik Rulman (Paz.ltd.sti.)  
Mumhane Cad. No: 16  
80030 Karakoy-Istanbul  
Tel. +90 212 249 54 95  
Fax +90 212 244 21 40  
E-Mail: birlik@birlikrulman.com

### EUROPA

#### TÜRKEI

Mustafa Kozanlı Mühendislik Ltd. Şti.  
Çalı Kavşağı Alaaddinbey Cad. No: 7  
16130 Nilüfer / BURSA  
Tel. +90 224 443 26 40  
Fax +90 224 443 26 39  
E-Mail: satis@kozanli.com.tr

#### TSSCHECHISCHE REPUBLIK

INOMECH s.r.o.  
Martina Koláře 2118  
390 02 Tábor  
Tel. +420 381 252 223  
E-Mail: inomech@inomech.com

#### UNGARN

Haberkorn Kft.  
Asztalos Sándor u.12  
Budapest, 1087  
Tel. +36 13030325  
Fax +36 1/3030262  
E-Mail: office@haberkorn.hu

### ASIEN

#### KOREA

Intech Automation Inc.  
1-1108, Ace Hitech City  
55-20 Mullae-Dong 3-Ga  
Youngdeungpo-Ku  
150-972 Seoul  
Tel. +82 2 3439 0070 - 4  
Fax +82 2 3439 0080  
E-Mail: intech@intechautomation.co.kr

Lineartech Inc.  
369 Geumgok-ri, Dongtan-myeon  
Hwaseong-si, Gyeonggi-do  
445-811 Korea  
Tel. +82 31 274 0485  
Fax +82 31 274 0486  
E-Mail: lineartech@chol.com

#### TAIWAN / REPUBLIK VON CHINA

Ever Bright Precison Ltd.  
1 F,nr.52  
Lane 10 Chi-hu Road  
114 Taipei  
Tel. +886 226 595 586  
Fax +886 226 595 587  
E-Mail: sales@everbright.com.tw

### AUSTRALIEN/NEUSEELAND

RJM Engineering Supplies  
Tamar Street 13  
VIC 3134 Ringwood  
Tel. +61 398 794 881  
Fax +61 398 793 700  
E-Mail: sales@rjmeng.com.au

### SÜDAFRIKA

Fischli & Fuhrmann Ltd.  
P.O Box 253  
1600 Isando Gauteng  
Tel. +27 119 745 571  
Fax +27 119 745 574  
E-Mail: info@ffu.co.za

### SÜDAMERIKA

Ibatech Tecnologia Ltda.  
Av. Amazonas, 976  
90240 542 Porto Alegre RS  
Brazil  
Tel. +55 513 337 14 81  
Fax +55 513 337 52 65  
E-Mail: service@framar-corp.com



## PROSPEKTE

- FIRMENBROSCHÜRE
- KUNDENSPEZIFISCHE FÜHRUNGEN
- LINEARFÜHRUNGEN und UMLAUFKÖRPER
- LINEARTISCHE
- MINERALGUSS SCHNEEBERGER
- MINI-X MINIRAIL / MINISCALE PLUS / MINISLIDE
- MONORAIL und AMS  
Profilschienen-Führungen mit integriertem Wegmesssystem
- MONORAIL und AMS Applikationskatalog
- POSITIONIERSYSTEME
- ZAHNSTANGEN



## SCHNEEBERGER GESELLSCHAFTEN

### SCHWEIZ

SCHNEEBERGER AG  
St. Urbanstrasse 12  
4914 Roggwil/BE

Tel. +41 62 918 41 11  
Fax +41 62 918 41 00

E-Mail:  
info-ch@schneeberger.com

### JAPAN

Nippon SCHNEEBERGER K.K.  
Crane Toranomon Bldg 7F  
3-20-5 Toranomon, Minato-ku  
Tokyo 105-0001

Tel. +81 3 6435 7474  
Fax +81 3 6435 7475

E-Mail:  
info-j@schneeberger.com

### JAPAN

日本シュネーベルガー株式会社  
〒105-0001  
東京都港区虎ノ門3-20-5  
クレイン虎ノ門ビル7F

電話 03 6435 7474  
ファクス 03 6435 7475

Eメール:  
info-j@schneeberger.com

### DEUTSCHLAND

SCHNEEBERGER GmbH  
Gräfenau  
75339 Höfen/Enz

Tel. +49 7081 782 0  
Fax +49 7081 782 124

E-Mail:  
info-d@schneeberger.com

### CHINA

SCHNEEBERGER (Shanghai) Co., Ltd.  
Rm 606, Shang Gao International  
Building  
No. 137 XianXia Road  
200051 Shanghai

Tel. +86 21 6209 0027  
Fax +86 21 6209 0102

E-Mail:  
info-cn@schneeberger.com

### CHINA

施耐博格 (上海) 传动技术有限公司  
上海市长宁区  
仙霞路137号盛高国  
际大厦606室, 上海 200051

电话 +86 21 6209 0027  
传真 +86 21 6209 0102

邮箱:  
info-cn@schneeberger.com

### ITALIEN

SCHNEEBERGER S.r.l.  
Via Soldani 10  
21021 Angera (VA)

Tel. +39 0331 93 20 10  
Fax +39 0331 93 16 55

E-Mail:  
info-i@schneeberger.com

### KOREA

SCHNEEBERGER Korea Ltd.  
UNION Center Building  
1004, 10th FL  
310, Gangnam-Daero,  
Gangnam-Gu, Seoul,  
Korea 135-754

Tel. +82 2 554 2971  
Fax +82 2 554 3971

E-Mail:  
info-kr@schneeberger.com

### KOREA

서울시 강남구 강남대로 310  
유니온센터 빌딩 1004호  
우편번호 135-754

전화 +82 2 554 2971  
팩스 +82 2 554 3971

이메일:  
info-kr@schneeberger.com

### USA

SCHNEEBERGER Inc.  
44 Sixth Road,  
Woburn, MA 01801-1759

Tel. +1 781 271 01 40  
Fax +1 781 275 47 49

E-Mail:  
info-usa@schneeberger.com

### SINGAPUR

SCHNEEBERGER LINEAR  
TECHNOLOGY PTE. Ltd.  
160 Paya Lebar Road, #05-04  
Orion Industrial Building  
409022 Singapur

Tel. +65 6841 2385  
Fax +65 6841 3408

E-Mail:  
info-sg@schneeberger.com

### INDIEN

SCHNEEBERGER India Pvt. Ltd.  
406, Satra Plaza,  
Palm Beach Road, Sector 19D Vashi,  
400 703 New Mumbai

Tel. +91 22 6461 0646  
+91 22 6461 1756

E-Mail:  
info-in@schneeberger.com

## SCHNEEBERGER MINERALGUSSTECHNIK

### TSCHECHISCHE REPUBLIK

SCHNEEBERGER  
Mineralgusstechnik s.r.o  
Prumyslový park 32/20  
350 02 Cheb – Dolní Dvory

Tel. +420 354 400 941  
Fax +420 354 400 940

E-Mail:  
info-mineralguss@schneeberger.com

### CHINA

SCHNEEBERGER Changzhou  
Precision Systems Co. Ltd.  
137 Hanjiang Road  
Changzhou New district  
213000 Changzhou, Jiangsu

Tel. +86 519 8988 3938  
Fax +86 519 8988 5115

E-Mail:  
info-mineralcasting@schneeberger.com

### CHINA

施耐博格 (常州) 测试系统有限公司  
汉江路137, 常州新区, 常州213022

电话 +86 519 8988 3938  
传真 +86 519 8988 5115

邮箱:  
info-mineralcasting@schneeberger.com



## SCHNEEBERGER VERTRIEBSBÜROS

### ÖSTERREICH UND SÜDOSTEUROPA

Mobil +43 676 935 1035

E-Mail:  
info-a@schneeberger.com

### ISRAEL

Mobil +972 5 0551 7920

E-Mail:  
info-il@schneeberger.com

### BENELUX

Mobil +31 6 5326 3929

E-Mail:  
info-nl@schneeberger.com

### POLEN, SLOWAKEI, TSCHECHISCHE REPUBLIK

Mobil +420 6 0278 4077

E-Mail:  
info-cz@schneeberger.com

### DÄNEMARK, SCHWEDEN

Mobil +31 6 5326 3929

E-Mail:  
info-nl@schneeberger.com

### RUSSLAND, WEISS- RUSSLAND, UKRAINE

Mobil +7 985 960 85 53  
Mobil +38 050 407 6789  
Mobil +37 529 860 0410

E-Mail:  
info-ru@schneeberger.com

### FRANKREICH

Mobil +33 6 0941 6269

E-Mail:  
info-f@schneeberger.com

### SPANIEN, PORTUGAL ANDORRA

Mobil +34 69 559 05 99

E-Mail:  
info-es@schneeberger.com

### GROSSBRITANNIEN

Mobil +44 77 8814 5645

E-Mail:  
info-uk@schneeberger.com

### TÜRKIE

Mobil +90 545 320 83 55

E-Mail:  
info-tr@schneeberger.com